Lane Medical Library

STANFORD UNIVERSITY 15 MAR 1939 LIBRARY

Aus der Universitäts-Frauenklinik Heidelberg.
Direktor: Professor Dr. Runge.

Ileus in der Schwangerschaft und seine Beziehung zur schwangerschaftshormonalen Atonie der Darm- und Ureter-Muskulatur

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Ruprecht-Karls-Universität zu Heidelberg

vorgelegt von

Wolfgang Haller

aus Bremerhaven.

1938

Druckerei u. Verlag wissenschaftlicher Werke Konrad Triltsch, Würzburg

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Heidelberg.

Referent:

Dozent Dr. Jacobi.

Dekan:

Professor Dr. Runge.

1938

Meinen Eltern

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153506_0065

Die Erschwerung der Darmpassage bzw. die Unwegsamkeit des Darmes kann durch eine mechanische Verengerung oder einen Verschluß des Darmes bewirkt sein. Einen auf diese Art entstandenen Darmverschluß nennt man den mechanischen Ileus.

Ein mechanischer Ileus kann in der Schwangerschaft aus den gleichen Gründen wie außerhalb der Schwangerschaft zustande kommen. Da auch unter dem von uns bearbeiteten Material ein derartiger Ileus vorgelegen hat, sei kurz auf die häufigsten Ursachen dieses mechanischen Ileus eingegangen.

Zunächst kann der mechanische Ileus durch die Obturation entstanden sein. Hier liegt die Ursache in der Verstopfung des Darmlumens, die durch stagnierende eingedickte Kotmassen, größere Gallensteine, verschluckte Fremdkörper, seltener zusammengeballte Askariden hervorgerufen werden kann.

Eine zweite Entstehungsursache ist die Strangulation. Der Strangulations-Ileus entsteht durch Ab- oder Einklemmung des Darmes. Anlaß zur Strangulation geben einmal Bauchfelltaschen in Form von Hernien. Weiter können Narbenstränge und Adhäsionen, oft nach Laparotomien, Anlaß zur Strangulation geben.

Als dritte Entstehungsursache für einen mechanischen Ileus ist der Volvulus (Darmverschlingung) zu nennen. Dieser bewirkt durch die Drehung eines Darmabschnittes um die Achse des Mesenteriums oder seine Längsachse den Darmverschluß.

Schließlich ist als Ursache eines mechanischen Ileus noch die Invagination oder Intussuszeption zu nennen. Hier stülpt sich ein Darmstück in den anstoßenden, meist tieferen Darmabschnitt ein.

Dem mechanischen Ileus steht der dynamische Ileus gegenüber, der auf Darmlähmung (paralytischer Ileus), seltener auf Darmspasmen (spastischer Ileus) beruht.

Welche Symptome ermöglichen es uns nun, das Vorliegen eines Ileus festzustellen?

Als erstes Zeichen eines Ileus treten kolikartige Schmerzen auf. Weitere Symptome sind die Verhaltung von Stuhl und Winden (Hierbei kommt es auf die Lokalisation des Ileus an. Je tiefer, d. h. rectumwärts, der Verschluß vorliegt, desto frühzeitiger tritt die

Stuhlverhaltung ein, und umgekehrt.), das initiale Erbrechen, die zunehmende Auftreibung des Unterleibes, die Leibspannung und -tympanie (bei Dünndarmverschluß vorwiegend in der Leibmitte, bei Dickdarmverschluß entsprechend dem Colonrahmen). An einer Stelle ist eine besonders intensiv ausgesprochene Schmerzhaftigkeit. Besonders reichliche und laute metallisch-klingende Darmgeräusche. Oft eine fühlbare Steifung einer oder mehrerer Darmschlingen. Eine lokale Reizung, wie Beklopfen mit den Fingern oder mit einem nassen Handtuch, genügt meist, einen Anfall von Darmsteifung hervorzurufen (v. Wahlsches Symptom). Aufstoßen, Singultus und Erbrechen (zunächst von Mageninhalt, später von einer bräunlichen Flüssigkeit, die kotartig riecht und aussieht, das sogenannte Misere) sind Symptome weiterer Verschlechterung. Der Harn ist vermindert und indikanhaltig. Das Atemgeräusch und die Herztöne sind auffallend deutlich, der Puls ist klein und frequent. Endlich erfolgt der Kollaps mit verfallenem Gesicht, trockener Zunge, kotigem Geruch aus dem Munde, kaltem Schweiß, kühlen Gliedern, Cyanose und Euphorie.

Als Ursache für den Ileus kommen, wie schon erwähnt, in der Gravidität dieselben Momente in Frage, wie außerhalb der Gestationsperiode, wobei allerdings der wachsende Uterus einen den Ileus auslösenden oder verstärkenden Faktor darstellt.

Auf der einen Seite kann die Raumbeengung durch den graviden Uterus die Einklemmung von Darmteilen in schon länger bestehende intraabdominale Stränge und Verwachsungen begünstigen. So entstehen: der Obturations-Ileus, der Strangulations-Ileus und der Ileus durch Volvulus. Auf der anderen Seite wird der gravide Uterus selbst zum Passagehindernis. Nur derartige Fälle bezeichnet man als echten Schwangerschaftsileus.

Auch von den Adnexen und vom Uterus ausgehende Tumoren, besonders die Tubargravidität, können durch mechanische Einklemmung und durch Verwachsungen zu Darmverschluß führen.

Arterio-mesenterialer Darmverschluß und Invagination kommen in der Gravidität so gut wie gar nicht vor. Ludwig hat unter 96 Fällen von Ileus in der Schwangerschaft nur 4 Fälle von Invagination gefunden. Man beobachtet in der Schwangerschaft eine sehr viel stärkere Blutfülle im Bereich des Splanchnicusgebietes.

Sehr häufig sind Fälle, in denen die Schwangerschaft dadurch zum Ileus führt, daß durch den wachsenden Uterus adhaerente Darmschlingen aus ihrer Gleichgewichtslage gebracht, abgeknickt oder durch einen Netzstrang, durch eine Adhäsion stranguliert werden.

Verhältnismäßig zahlreich sind die kasuistischen Mitteilungen über einen Volvulus in der Schwangerschaft. Meist handelt es sich um einen Volvulus der Flexura sigmoidea, seltener um Achsendrehung des Dickdarms oder des Coecums. Der Volvulus der Flexur wird durch die in der Schwangerschaft so häufige Koprostase begünstigt, wobei der Druck des graviden Uterus auf das Genu rectoromanum die übermäßige Füllung der Flexura sigmoidea wesentlich unterstützt. Anatomische, teils angeborene, teils erworbene Eigentümlichkeiten der Flexur, wie abnorme Lage, abnorme Schmalheit des Mesosigmoideums und eine dadurch bedingte Stielung der Darmschlinge schaffen die Vorbedingungen zum Volvulus, brüske Bewegungen können ihn auslösen.

Häufig ist ein Ileus, der auf eine Kompression des Darmes durch Neoplasmen, entzündliche Pseudotumoren zurückzuführen ist. Ludwig führt 26 Fälle aus der Literatur an.

Von besonderem Interesse sind jene Fälle von Ileus, in welchen bei der Operation keine weitere Ursache der Darmundurchgängigkeit als eine Kompression der Übergangsstelle der Flexura sigmoidea in das Rectum durch den graviden Uterus festgestellt werden konnte. Dadurch bedarf es durchaus keiner Lageanomalie des Uterus. Die Zeit des Heraustretens der Gebärmutter aus dem kleinen Becken, also der 4. Monat, dann das Eintreten des Kopfes in das Becken am Ende der Schwangerschaft und endlich das plötzliche Kleinerwerden des Uterus im Wochenbett ist als sehr kritisch anzusehen (F. Ludwig).

„Van der Hoeven" glaubt in einer zu straffen und kurzen Scheide die Ursache des Schwangerschaftsileus zu sehen. Ist diese nicht so dehnbar, daß sie dem Zug des aufsteigenden Uterus leicht nachgibt, so übt sie einen Zug an der Cervix aus, durch welchen die Gebärmutter gegen den Beckeneingang angepreßt wird und den Darm an dieser Stelle verlegt. Die rapide Vergrößerung des Uterus durch ein Hydramnion kann die Entstehung dieser Ileusform begünstigen.

Nicht auf die Kompressionskräfte allein, sondern auf den Grad der Schwangerschaftsatonie des Darms kommt es in erster Linie an. Den nicht maximal atonisch gewordenen Darm kann kein so großer normal gravider Uterus jemals unwegsam machen. Die bis ins Extreme gesteigerte Muskelatonie innerhalb des sympathischen Systems scheint das Entscheidende zu sein. Primär muß eine Schädigung des Darmtonus bestehen, dann erst ist die Kompression möglich. Denn sonst müßte der Uterus bei engem Becken oder der kindliche Kopf, besonders, wenn er mit einem großen Planum, wie z. B. bei Gesichts- oder Stirnhaltung, in das Becken eingetreten

ist, weit öfter zu solchen Kompressionen führen. Bei gesteigerter Schwangerschaftsdarmatonie genügt allein die Kompression des Colon descendens bzw. der Sigmaschlinge durch den weichen sich plastisch an die Beckenwand anschmiegenden schwangeren Uterus, um Ileuserscheinungen zu bewirken.

Schwangerschaftsobstipation — fast physiologische Begleiterscheinung der Gravidität — ist ebenfalls ein Ausdruck beginnender Wandatonie des Darmes, die ihrerseits als graviditätsinkretorisch aufgefaßt werden kann. Der Grad der Atonie hängt jedenfalls sicher nicht allein von der Intensität und Quantität der schädigenden Graviditätshormone als von der diesem schädigenden Einfluß entgegenstehenden Widerstandskraft der Darmwand, also von einer konstitutionellen Komponente ab. Nur wenn diese Widerstandskraft sehr gering, die Darmatonie infolgedessen ungewöhnlich groß ist, ist eine Darmkompression der Flexura sigmoidea bis zur Lumenlosigkeit durch den Uterus möglich. Die Graviditätshormone sind wohl das veranlassende Moment für die Wandatonie des Darmes.

Stoeckel glaubt an die graviditätstoxische Entstehung sowohl der Darmatonie wie der Ureteratonie in der Gravidität: „Wir wissen, daß der Uretertonus traumatisch (Isolierung) und medikamentös (Narkose, Pituitrin, Atropin) beeinflußt ist, und daß er, wie alle dem vegetativen System zugehörigen Organe, der Sympathicus-Vagus-Innervation untersteht und von ihren Schwankungen mit betroffen wird. Die Gravidität wirkt auf den Uretertonus vermindernd. Es gibt eine graviditätsinkretorische Ureteratonie als typische Ureterveränderung in der Gravidität."

Sellheim hat dies aufgegriffen und von einer „Weiterstellung des Ureters in der Gravidität" gesprochen.

Atonie ist etwas Passives, Weiterstellung ist etwas Aktives. Eine Weiterstellung in der Gravidität ist für den Uterus, für die Vagina, für die Bauchdecken durch anatomische Untersuchungen von Sellheim, Stieve und H. Küstner erwiesen, für den Harntraktus in Analogie nur vermutet. Es ist gut denkbar, daß beide Vorstellungen zutreffen, daß also eine aktive Fähigkeit zur Weiterstellung und ein passiver Tonusnachlaß durch die Gravidität bedingt werden.

Durch die chemisch-physikalischen Umstellungen (Änderung der Eiweiß-Lipoidzusammensetzung, des Ionengleichgewichts [insbesondere des Calcium-Kaliumquotienten], des hormonalen Systems, Steigerung der galvanischen Nerven- und Muskelerregbarkeit) wird nach den Arbeiten von Seitz und seiner Schule das ganze vegetative System in einen außerordentlich labilen Gleichgewichts-

zustand gebracht, der nach der Vagotonie, wie nach der Sympathicotonie hin gestört sein kann. Eine Steigerung dieser Form über die Norm hinaus führe zur Toxikose. Es handele sich bei der Schwangerschaftstoxikose um einen Zusammenbruch des hormonalen-kolloidalen-ionalen Gleichgewichtszustandes.

Auf diese Art wird auch das normalerweise zwischen den Sympathicus- und Vagus-Systemen herrschende Gleichgewicht gestört. Die Nerven des sympathischen Systems wirken im allgemeinen fördernd und anregend, also spannend, dagegen wirkt der Vagus hemmend und reizherabsetzend, also erschlaffend. Beide Systeme greifen in das Wandnervensystem der Hohlorgane ein und sind bei geregelter Tätigkeit und bei geregeltem Verhalten normalerweise immer in einem gewissen Gleichgewicht. Dieser Gleichgewichtszustand ist nach „Penkert" durch einen normalen Kalium-Calciumblutspiegel bedingt. Das Kalium reize den Vagus, das Calcium den Sympathicus. Eine Kaliumvermehrung im Blute habe eine parasympathische oder vagische, eine Calziumvermehrung eine sympathische Reizung zur Folge.

Bei Schwangerschaftsileus findet sich nicht selten eine Pyelitis. Als primäre Ursache wird die oben behandelte Ureteratonie angesehen. Der schlaffe Ureter leidet in seiner harnaustreibenden Tätigkeit und wird komprimierbar. Seine Widerstandslosigkeit gegen äußeren Druck vermindert sich in geradem Verhältnis zu seiner Erschlaffung. Diese aber ist nicht nur abhängig von der Schädigungskomponente, hier also der Gravidität, sondern auch von seiner Struktur. Muskelschwache, dünne, aktionsschwache Ureteren geben leichter nach. Infantilistische Gravide sind zur Ureterfunktionsstörung, zur Ureterdilatation und zur Pyelitis in der Gravidität entschieden besonders disponiert (Stoeckel). In der Gravidität kann eine Kompression auf den Ureter nur vom Corpus uteri ausgeübt werden — aber nur an einer Stelle, und zwar zu einer bestimmten Zeit, die meistens zwischen dem 5. und 7. Schwangerschaftsmonat liegt. Der weiche Uterus schmiegt sich der Beckenform innig an, er läßt sich durch den in seinem Cavum herrschenden Innendruck an die Beckenwand schieben und förmlich anmodellieren. Der harte sich kontrahierende oder sich involvierende Uterus des Wochenbettes dagegen rückt von der Beckenwand ab und bildet eine wenig nachgiebige Kugel, die die Beckenwand gar nicht berührt, sich ihr jedenfalls nicht so innig anzuschmiegen vermag und den Beckeneingang nicht so lückenlos ausfüllt. Daß der rechte Ureter von der Kompression mehr betroffen wird als der linke, liegt vielleicht an der physiologischen Dextroposition und Dextroversion des Uterus.

Da der atonische Ureter zwischen seinem pelvinen und abdominalen Anteil komprimiert wird, kommt es leicht zu einer Dilatation im letzteren und zu einer Harnstauung in diesem. Dadurch sind aber günstige Bedingungen für die Ansiedlung von Keimen gegeben. Die Infektion kann auf ascendierendem Wege oder auf descendierendem Wege erfolgen. Die meisten Autoren halten den descendierenden Weg für den häufigsten. Der descendierende Weg kann haematogen und lymphogen sein. Die Theorie der lymphogenen Infektion vom Darm aus auf dem Wege anastomosierender Lymphbahnen zwischen Colon ascendens und rechter Niere wird gestützt auf die nicht seltene Beobachtung eines Zusammenhanges zwischen chronischer Obstipation und Bakteriurie und durch das überwiegende Vorkommen der rechtsseitigen Pyelitis.

Die haematogene descendierende Infektion kann man sich so vorstellen, daß es zu einer Coliausschwemmung aus dem atonischen Darm in die Blutbahn kommt, der eine Colieinschwemmung in die Nieren folgt. Dann kommt es nicht zu einer definitiven Ausschwemmung von den Nieren durch die Blase nach außen, sondern zu einer Colistagnation in den atonischen Hydrureteren, also zu einer Nierenbecken- und Ureterenbakteriurie. Diese wächst sich bei bestehenbleibender und zunehmender Stauung zu einer Gewebsinfektion im Nierenbecken, also zu einer Pyelitis aus.

Die lähmende Wirkung der Colitoxine auf die Uretermuskulatur scheint erst sekundärer Natur zu sein und gewinnt nur bei besonders schweren Fällen praktischen Einfluß auf Tonus und Peristaltik des Harnleiters.

Andere Autoren (Latzko-Schiffmann) glauben nicht an die überragende Bedeutung des Bakterium coli, da es in der Blutbahn fast nie nachzuweisen sei, sondern erblicken im Streptococcus den primären Erreger der Pyelitis.

Aus der obigen Beschreibung ist leicht zu erkennen, daß bei Verdacht auf einen Ileus unbedingt eine genaue Urin-Untersuchung angeschlossen werden muß, um ein klares Bild über die Krankheit und deren Ursache zu erhalten.

In dem Nachfolgenden möchte ich 3 Fälle aus der Heidelberger Universitäts-Frauenklinik anführen, von denen 2 Fälle einen Ileus darstellen, und zwar einen echten Schwangerschaftsileus und einen Ileus während der Schwangerschaft. Der dritte Fall beleuchtet die oft schwierige Differentialdiagnose zwischen Ileus und Krankheiten, die dieselben Symptome zeigen.

Fall 1.

3. 3. 1922. Anna I., Landwirtsfrau, 42 Jahre alt.

6 frühere Geburten, davon 3 Zangen. Gegenwärtige Schwangerschaft: Letzte Menses 5. 7. 1921. Erste Kindsbewegungen: Dez. 1921. Am 28. Februar traten plötzlich heftige Schmerzen in der Oberbauchgegend auf. Eine Stunde später Erbrechen. Seitdem Erbrechen, Aufstoßen und krampfartige Schmerzen im Leib. Das Erbrochene ist grün-gelblich, sauer, nicht stinkend. Seit dem 28. 2. keine Blähungen mehr abgegangen. Stuhl nur etwas auf Einlauf. Das Wasser ist dunkelbraun.

Dauer dieser Schwangerschaft: 33 Wochen.

Mutmaßliche Niederkunft: 12. April.

Befund: Kräftige Frau in gutem E. Z. Herz und Lungen o. B. Bauch: Sehr aufgetrieben. Oberhalb des Nabels einige kleinere, wegdrückbare Vorbuckelungen (wohl geblähte Darmschlingen). Von der Mitte zwischen Symphyse und Nabel bis zum Rippenbogen tiefster Schachtelton. Der Uterus ist in dem geblähten Abdomen nicht mit Sicherheit zu tasten. Nur bis zur Mitte zwischen Symphyse und Nabel ist perkutorisch und palpatorisch eine Resistenz festzustellen. Ascites nicht nachweisbar. Nur ganz vereinzelt ist ein Darmgeräusch zu hören, das klingenden Charakter trägt. Leibesumfang: 102 cm. Herztöne: nicht zu hören. Bewegungsgeräusche zeitweise hörbar.
D. sp. 25; D. cr. 28 3/4; D. tr. 31 3/4; C. ext. 19½.

Diagnose: Ileus, dessen Ursache nicht klar ist.

Operation: Längsschnitt zwischen Nabel und Symphyse. Es zeigen sich das stark geblähte Colon und stark geblähte Dünndarmschlingen. Die Revision des Darmes ergibt, daß ein Verschluß dadurch zustande gekommen ist, daß der gravide Uterus den Darm abgeklemmt hat. Es muß der Uterus entleert werden. Nach Eröffnung des Uterus in seinem cervicalen Anteil gelingt die Entwicklung eines nicht ausgetragenen Kindes leicht. Abnabelung und Exprimierung der Placenta. Verschluß des Uterus. Schluß der Bauchdecken.

24. 3. Die Pat. fühlt sich noch etwas schwach, hat aber ein gutes Allgemeinbefinden und hat auch das Aufstehen vertragen. Der Stuhlgang, der anfangs mit Lichtbogen, Physostigmin und Magnesia usta erzwungen werden mußte, war in den letzten 14 Tagen auch spontan in ausreichendem Maße vorhanden. Die Kaiserschnittnarbe sieht gut aus.

Kind: lebte, weiblich, Gewicht 1850, Länge 38 cm. 1 Stunde nach der Geburt an Lebensschwäche gestorben.

Fall 2.

1. 8. 1934. Barbara B., Arbeiterfrau, 30 Jahre alt.

1926 und 1931 2 glatte Geburten.

1933 Operation wegen Extrauterin-Gravidität und Ruptur.

Gegenwärtige Schwangerschaft: Letzte Menses 22. 11. 1933. Erste Kindsbewegungen Mitte März 1933. Keine Beschwerden während der Schwangerschaft bis: 29. 7. Schmerzen im Oberbauch rechts, nach hinten in den Rücken ausstrahlend. Der Leib erschien gebläht. Erbrechen. Reichlich Stuhlgang.

31. 7. Leib stark aufgetrieben. Stärkere Schmerzen in der Gallenblasengegend. Kein Stuhlgang. Erbrechen. Schmerzen im Oberbauch treten krampfartig auf.

1. 8. Immer noch krampfartige Schmerzen im Oberbauch. Erbrechen 4mal etwa. Kein Stuhlgang. Aufstoßen. Leib gebläht und aufgetrieben. Brechreiz.

Befund: Mittelgroße Frau in mäßigem E. Z. Herz und Lungen o. B. Abdomen: Graviditas IX. Fundusgrenze nicht gut abtastbar. Uterus in toto nach links verlagert. Kopf beweglich über dem Beckeneingang. Herztöne im linken Oberbauch zu hören. Kleine Teile rechts: 1. Schädellage.
Rectal: Portio vaginalis noch erhalten. Fruchtblase steht. Kopf noch sehr beweglich; hoch über dem Beckeneingang. Oberbauch besonders rechts und Unterbauch rechts stark aufgebläht, lassen sich noch etwas eindrücken. Diffuser Druckschmerz in der Gallenblasengegend. Klingende, feuchte Darmgeräusche sind hörbar. Kein Tumor — außer dem Uterus — tastbar. Darmschlingen stark gebläht. Pfannenstiel-Querschnitt-Narbe.
Sediment: Leuko ++, Ery +, gran. und hyaline Zylinder +.
Leukozyten im Blut 6600.
Temperatur 37,8°, Puls 116.
D. sp. 24; D. cr. 27,5; D. tr. 30,5; C. ext. 18.

1. 8., 18.10 h. Herztöne sind nicht zu hören. Die Pat. hat Erbrechen und starken Singultus. Differentialdiagnostisch wird gedacht an spastischen Ileus oder paralytischen Ileus, auch an Strangulations-Ileus nach alter Laparotomie oder an Gallenblasenentzündung mit Dünndarmbeteiligung. Röntgenbild des Abdomens: Gravidität mens IX. 1. Schädellage. Im Oberbauch und Unterbauch rechts reichlich stark gebläht Darmschlingen.

18.30 h. Zuziehung eines Chirurgen: Gallenblasenentzündung mit paralytischen Ileuserscheinungen. Therapie: Magenspülung, hoher Einlauf, Atropin, Eisbeutel. Darauf erholt sich die Pat. etwas. Der Leib wird etwas weicher.

2. 8. Auf hohen Einlauf (Seifen-Glyzerin) reichlich Blähungen.

9 h. Auftreten von wehenartigen Schmerzen. Rectale Untersu-

chung: Mm. für Fingerkuppe einlegbar. Fruchtblase steht. Vorangehender Teil stellt sich ein, beweglich im B. E.

12 h. Der Allgemeinzustand der Pat. hat sich in den letzten Stunden ausgesprochen verschlechtert. Eine Laparotomie ist nicht mehr möglich. Vielleicht Besserung durch schnelle Entbindung.

Nach Einlegen eines Metreurynters und Wehenmittel um 12.30 h. Spontangeburt eines toten Mädchens aus 1. H. H. L.

Puls sehr schlecht und klein, reagiert nur kurze Zeit auf Cardiaca.

13.02 h. Atonische Nachblutung. 1 ccm Pituglandol.

13.45 h. Puls ist klein und frequent. Nase spitz und kalt.

14 h. Exitus letalis an Herz- und Kreislaufschwäche. Obduktionsbefund: Strangileus mit Darmwandinfarcierung. Strangbildung aus Verwachsungen einer alten Laparotomienarbe (wegen Tubargravidität vor 4 Jahren). Jauchig-eitrige Peritonitis. Durchwanderungsperitonitis (600 ccm Eiter). Septische Milz. Trübe Schwellung der parenchymatösen Organe. Schlaffer Herzmuskel. Uterus puerperalis.

Fall 3.

7. 2. 1936. Wilhelmine W., 27 Jahre alt.

November 1934 Perforation. Kind vorher abgestorben.

Gegenwärtige Schwangerschaft: Letzte Menses 11.—15. 8. 35.

Am 5. 2. 36. nachts plötzliche Schmerzen im Unterbauch links, die dann im Laufe des Tages sich auch auf die rechte Bauchseite ausbreiten. Die Schmerzen wurden am 6. 2. immer stärker und rückten immer höher herauf. Der Leib war stark gespannt und es bestand starker Meteorismus. Schon am 5./6. trat in der Nacht Erbrechen auf. Kein Stuhlgang seit dem 5. 2. Infolge immer stärker werdender Schmerzen Einlieferung in die Klinik.

Befund: Kleine adipöse Frau in gutem E. Z. und K. Z. Herz und Lungen o. B.
Bauch: Bauchdecken gespannt und etwas druckempfindlich, besonders links. Meteorismus. Links ist ein Tumor zu tasten, der bis zum Rippenbogen geht und auf Lagewechsel verschiebliche Dämpfung zeigt.
Genitale: Mm. geschlossen. Uterus in seiner Größe nicht sicher abzutasten, reicht aber etwa bis zum Nabel.
R. R.: 135/85. Hb.: 56%. Leuco:. 14 200.

8. 2. Erbrechen. Schmerzen links. Magenspülung ergibt nur wenig Schleim. Bauch stark aufgetrieben. Keine Darmgeräusche mehr. Röntgenaufnahme: ergibt keinen Spiegel. Stark geblähte Darmschlinge in der Gegend der linken Flexur.

Diagnose: Stielgedrehter Ovarialtumor.

Operation: Längsschnitt in der Mittellinie. Im Bauch blutig-schleimige Flüssigkeit. Hinter dem Uterus, der bis zwei Querfinger oberhalb des Nabels geht, ein kindskopfgroßer dunkelblau-roter Ovarialtumor, der um 360° stielgedreht ist. Der Tumor ist an einer Stelle zerrissen, hieraus hat es offenbar geblutet.

9. 2., 3.30 h. Nachdem vor einigen Stunden wehenartige Schmerzen aufgetreten waren, die immer stärker wurden, Spontangeburt eines 32 cm langen Foeten.

29. 2. Der postoperative Verlauf war glatt. Die Laparotomiewunde ist p. p. verheilt. Gutes Allgemeinbefinden. Entlassung.

Die Ergebnisse der Ileus-Behandlung sind häufig sehr ungünstig, da die Diagnose sehr oft zu spät gestellt wird. Die Diagnose des Ileus während der Gestationsperiode ist daher nicht leicht, da die Prodromalsymptome mit Erscheinungen der Schwangerschaft verwechselt werden können. Die klinischen Hauptsymptome der Stuhlverhaltung und des Erbrechens stellen ein bei Schwangeren und Kreißenden an sich häufig vorkommendes Ereignis dar. Auch die Palpation des Abdomens ist durch den graviden Uterus erschwert. Bei Fällen, die sich noch im Anfangsstadium befinden, die Anamnese auf chronische Obstipation hinweist, daher die Diagnose eines Obturationsileus durch Koprostase naheliegt, kann man hohe Einläufe und Darmspülungen versuchen. Weiter kann man, wenn noch keine ernsten Erscheinungen eines echten Schwangerschaftsileus vorhanden sind, einen Versuch mit Tonephin — der nicht wehenanregenden Komponente des Hypophysins — mit entgiftenden Dauertropfinfusionen (5 % Traubenzuckerlösung) machen. Man darf sich aber nie zu lange mit solchen Versuchen aufhalten. Auch darf man sich nie in der Hoffnung, daß der Ileus bloß auf einer Kompression des Genu rectoromanum durch den schwangeren Uterus beruhe, mit der Entleerung des Uterus begnügen, wenn dieses Verfahren auch ab und zu Erfolg hat. Dieses Verfahren wird angewandt, da die Prognose für das Kind sehr ungünstig ist, weil in den meisten Fällen Geburtswehen als Folgen des Ileus auftreten, welche fast immer zur Ausstoßung einer abgestorbenen Frucht führen. Es zeigt dies, daß nicht nur die Mutter infolge der Komplikation außerordentlich geschädigt wird, sondern daß auch die Frucht im höchsten Grade in Mitleidenschaft gezogen wird. Offenbar sind es Toxine, die infolge erhöhter Durchlässigkeit der Darmwandungen in den Blutkreislauf gelangen und durch das mütterliche Blut der Frucht übermittelt werden. Nur wenige Fälle sind in der Literatur bekannt, in denen die Schwangerschaft fortbestand und am normalen Ende ein lebendiges Kind geboren wurde.

Man muß es sich zur Richtschnur machen, in jedem Fall die Revision der Bauchhöhle durch eine Laparotomie vorzunehmen. Durch die Laparotomie kann man allein die Ursache des Ileus feststellen. Besteht ein echter Schwangerschaftsileus, so muß die Entleerung des Uterus vorgenommen werden (Seitz). Entweder durch Sektio abdominalis oder nachträglich auf vaginalem Wege. Eine Laparotomie ist schon deshalb immer notwendig, weil der Ileus nur äußerst selten seine Ursache allein in einer Abklemmung des Darmes durch den schwangeren Uterus hat. Fälle von echtem Schwangerschaftsileus nehmen nach einer Zusammenstellung von Mikulicz-Radecki nur ein Achtel der bekannten Ileusfälle unter der Gravidität ein. Liegt eine andere Ursache des Ileus vor, so sollte man im ersten Drittel der Schwangerschaft versuchen, die Schwangerschaft zu erhalten. In den letzten Monaten wird dies aus technischen Gründen kaum möglich sein. Wenn auch die schlechte Prognose für Mutter und Kind im wesentlichen durch die Erkrankung selbst bedingt ist, so ist es doch offenbar, daß die Gefährdung der Schwangerschaft durch das Operationstrauma erhöht wird. Da die Operation aber aus vitaler Indikation vorgenommen werden muß, muß die Entfernung der Frucht notwendig mit in Kauf genommen werden. Unter Umständen bedingt sogar die Operation aus technischen Gründen die voraufgehende Entleerung des Uterus.

Die hohe Mortalitätsziffer hat ihren Grund in erster Linie in einem Verkennen des Ernstes der Situation und in dem damit verbundenen zu späten operativen Vorgehen. Der Erfolg der Operation war in vielen dieser Fälle durch fortgeschrittene Darmveränderungen und durch bereits aufgetretene Intoxikation von vornherein zunichte gemacht.

Literatur.

Benda, Zbl. Gynäk. 1929, 532.

v. Bud, Zbl. Gynäk. 1933, 2333.

Hammerschlag, Halban-Seitz, VIII_1, 957.

Hilgenberg, Zbl. Gynäk. 1929, 1459.

Klein, Zbl. Gynäk. 1929, 2331.

Latzko und Schiffmann, Halban-Seitz, V_4, 1275.

Nowak, Halban-Seitz, V_3, 285.

Penkert, Zbl. Gynäk. 1933, 306.

Preiss, Zbl. Gynäk. 1933, 319.

Rupp, Zbl. Gynäk. 1929, 1538.

Schwarz, Halban-Seitz, V_4, 897.

Seitz, Halban-Seitz, VII_1, 673.

Seitz, Halban-Seitz, VII_1, 739.

Sonntag, Lehrbuch der Chirurgie.

Stoeckel, Zbl. Gynäk. 1929, 1462.

Lebenslauf.

Als Sohn des Seemannspastors Richard Haller und seiner Ehefrau Bertha, geb. Martens, wurde ich am 2. April 1911 in Bremerhaven geboren.

Ostern 1931 legte ich an dem Realgymnasium in Göttingen die Reifeprüfung ab.

Dem Studium der Medizin widmete ich mich an den Universitäten Göttingen, Rostock und Heidelberg. In Göttingen bestand ich im Herbst 1934 die ärztliche Vorprüfung und in Heidelberg am 1. Juli 1937 das Staatsexamen.

Wolfgang Haller.